

**Teil C**

**UMWELTBERICHT**

**ZUM**

**BEBAUUNGSPLAN „SOLARPARK BRENDLORENZEN“  
DER STADT BAD NEUSTADT A.D. SAALE**

**LANDKREIS RHÖN-GRABFELD**

**IN DER FASSUNG VOM 12.09.2024**

**ENTWURFSVERFASSER**

**MIRIAM GLANZ  
LANDSCHAFTSARCHITEKTIN  
AM WACHOLDERRAIN 23  
97618 LEUTERSHAUSEN  
Stand 12.09.2024**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans .....	3
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung .....	3
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltvoraussetzungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung</b>	<b>4</b>
2.1	Schutzgut Fläche .....	4
2.2	Schutzgut Boden .....	4
2.3	Schutzgut Klima/Luft.....	5
2.4	Schutzgut Wasser.....	5
2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	6
2.6	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	8
2.7	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild .....	9
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	9
2.9	Wechselwirkungen.....	9
<b>3</b>	<b>Prognose (bei Nichtdurchführung der Planung)</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>12</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Mit dem Bebauungsplan „Solarpark Brendlorenzen“ will die Stadt Bad Neustadt a.d. Saale Ackerflächen der Fl.Nr. 7526 der Gemarkung Brendlorenzen für die Nutzung erneuerbarer Energien zur Verfügung stellen und die baurechtlichen Voraussetzungen dafür schaffen.

Die Stadt Bad Neustadt a.d. Saale beabsichtigt in dem 6,1 ha großen Geltungsbereich folgende Ausweisungen:

- Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ mit einer GRZ von 0,5 mit 53.748 m<sup>2</sup> (davon Fläche innerhalb der Baufeldgrenze 49.848 m<sup>2</sup>) und
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie private Grünflächen mit 7.124 m<sup>2</sup> mit Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Neustadt a.d. Saale als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Nach dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind diese Darstellungen im Parallelverfahren einer 15. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit der Darstellung eines Sondergebietes anzupassen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan liegt in der naturräumlichen Haupteinheit D55 „Odenwald, Spessart und Südrhön“ mit der Naturraumeinheit Nr. 140 „Südrhön“. Diese wird im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Rhön-Grabfeld noch weiter unterteilt, so dass der Geltungsbereich zur naturräumlichen Untereinheit Nr. 140–B „Hochflächen der Südrhön“ gerechnet wird.

Das Areal befindet sich nördlich von Brendlorenzen und nördlich der Bundesstraße B 279 Bad Neustadt – Fulda am Nordrand des sog. „Neustädter Beckens“ auf dem Höhenrücken zwischen dem Bersbach im Westen und dem Dolzbachgraben im Osten auf Höhen um 280 m bis 290 m ü. NN. Das Areal ist ackerbaulich genutzt. In der umgebenden landwirtschaftlichen Flur liegen auch Feldgehölze, Hecken, Obstbaumreihen (v.a. im Süden, Westen und Norden) sowie kleinen Wäldchen. Im Südwesten befindet sich der Wasserhochbehälter, östlich Richtung Dolzbachgraben liegt ein Aussiedlerhof.

Die Gemarkungsgrenze zwischen den Gemarkungen Brendlorenzen der Stadt Bad Neustadt a.d. Saale und Wollbach der Gemeinde Wollbach liegt unmittelbar nordöstlich des Geltungsbereichs.

## 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Im derzeit gültigen **Regionalplan der Planungsregion Main-Rhön** ist westlich des Solarparks im Bersbachtal ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt, das sich mit den Grenzen des Landschaftsschutzgebietes deckt. Dort ist auch ein Vorbehaltsgebiet für die Wasserversorgung dargestellt. Weitere Darstellungen mit Bedeutung für Natur und Landschaft sind im Regionalplan nicht enthalten.

In der **Freiflächen-Photovoltaik Planungshilfe** der Regierung von Unterfranken für die Region-Main-Rhön (sog. Gebietskulisse Freiflächen-Photovoltaikanlagen) (Ergebniskarte vom 09.02.2023) sind die Flächen des Geltungsbereichs als Flächen mit geringem Raumwiderstand eingestuft

Der Geltungsbereich ist im **rechtsgültigen Flächennutzungsplan** als Flächen für Landwirtschaft dargestellt.

Nach dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind diese Darstellungen im Parallelverfahren einer 15. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit der Darstellung eines Sondergebietes anzupassen.

## **2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltvoraussetzungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung**

### **2.1 Schutzgut Fläche**

Für dieses Schutzgut liegt der Schwerpunkt auf dem Flächenverbrauch, der ein Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung und den Verbrauch von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnitten Freiflächen darstellt. Dieses Schutzgut steht in engem Zusammenhang zu den Schutzgütern Boden und Wasser.

#### **Prognose:**

Die betroffenen Flächen werden vergleichsweise locker mit Modulen überstellt (GRZ von 0,5), um durch entsprechende Abstände zwischen den Modulreihen die Ausbildung einer möglichst dichten Vegetationsdecke (Auftreffen von Niederschlägen und Belichtung auf der Bodenoberfläche) zu ermöglichen, die den Boden vor Abschwemmung schützt.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Fläche zu rechnen.

### **2.2 Schutzgut Boden**

#### **Bestand**

Der geologische Untergrund im Geltungsbereich und der Umgebung ist durch den Oberen Buntsandstein geprägt. Im Norden und Osten finden sich Rötquarzit und Obere Röttonsteine mit feinen bis mittelkörnigen Sandsteinen und Tonschluffstein.

Darüber treten nach Süden die Myophorienschichten mit grüngrauem Tonschluffstein auf.

In der Südwestecke reicht der Untere Muschelkalk mit blaugrauen Kalt(mergel)steinen und Tonmergelsteinlagen in den Geltungsbereich hinein.

Aus diesen Ausgangsgesteinen haben sich Regosole bzw. Braunerde-Regosole entwickelt.

#### **Prognose**

Infolge der vorgesehenen Begrünung und der geringen Versiegelung werden die Bodenfunktionen, insbesondere die Speicher- und Reglerfunktion und die biotischen Lebensraumfunktionen in nur unerheblichem Maße beeinträchtigt.

Der Abfluss des Oberflächenwassers wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Durch das Vorhaben werden weder Böden mit sehr hoher Bedeutung aufgrund einer regional besonderen Standortfaktorenkombination noch morphologisch–bodenkundliche Sonderstandorte in Anspruch genommen; es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ zu erwarten.

Im Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung

gen des Schutzgutes „Boden“ durch die Verringerung des Versiegelungsgrades auf das unbedingt erforderliche Maß, die Begrünung der Flächen zwischen den Modulen und durch die Vermeidung von erheblichen Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen vorgesehen. Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes und zur Frostsicherung der Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen, eine Verwendung von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig.

Insgesamt ist daher von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

## 2.3 Schutzgut Klima/Luft

### Bestand

Das Klima des Untersuchungsraums ist kontinental getönt und überdurchschnittlich trocken und warm, das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8-9 °C. Die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen liegen durch die Lage im Leebereich der Rhön zwischen 550 mm bis 600 mm.

Die ackerbaulich genutzten Flächen stellen ein (untergeordnetes) Kaltluftentstehungsgebiet dar. Die Kaltluft fließt entsprechend dem natürlichen Gefälle langsam nach Westen in Richtung Bersbach bzw. nach Osten in Richtung Dolzbachgraben ab.

### Prognose

Durch das Vorhaben werden weder Flächen mit hoher Bedeutung für die klimatische noch für die lufthygienische Ausgleichsfunktion in Anspruch genommen, sodass aufgrund der zukünftigen Festsetzung als Sondergebiet für Photovoltaik keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft/ Klima“ zu erwarten sind.

Ziel der Planung ist die Förderung der Nutzung von dem Klimaschutz dienenden, regenerativen Energiequellen. Die Photovoltaik-Anlage entspricht damit dem landesplanerischen Ziel (Regionalplan), erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Insgesamt ist mit keiner Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Das Areal, auf dem die Photovoltaikanlage errichtet wird, befindet sich auf der Wasserscheide zwischen dem Einzugsgebiet des Bersbachs im Westen, der in Brendlorenzen in die Brend mündet, und dem Einzugsgebiet des Dolzbachgrabens im Osten, der in den Dolzbach und in Bad Neustadt in die Fränkische Saale mündet.

Ein amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet sowie Wasserschutzgebiete und aktuelle Grundwassernutzungen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Etwa 300 m westlich des Geltungsbereichs befindet sich das Wasserschutzgebiet der Stadtwerke Bad Neustadt, Gemarkung Brendlorenzen zur Wasserversorgung der Stadt Bad Neustadt.

Das Planungsgebiet liegt in Zone G und H des mit IME vom 21.02.1922, Nr. 9105 b 35, festgesetzten quantitativen Heilquellenschutzgebiet von Bad Neustadt a. d. Saale. Die erlaubnisfreie Bohr- und Grabtiefe im betroffenen Bereich beträgt 40 m bzw. 60 m.

### Prognose

Durch den vergleichsweise niedrigen Versiegelungsgrad sind der Verlust von Infiltrationsfläche und die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung vergleichsweise gering.

Im Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Wasser“ durch den Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch die Festsetzung der Begrünung der Flächen zwischen den Modulen vorgesehen, so dass sich eine stetige Bodenbedeckung und eine Verminderung des Oberflächenabflusses ergibt.

Der Abfluss des Oberflächenwassers wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes und zur Frostsicherung der Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen, eine Verwendung von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig.

Der Einsatz von Reinigungsmitteln ist im Sinne des vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutzes verboten. Die Solarmodule sind - falls nötig - mit Wasser zu reinigen.

Eine Beeinträchtigung des Heilquellenschutzgebietes durch die mit dem Bebauungsplan verbundenen Maßnahmen kann ausgeschlossen werden. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Durch das Vorhaben werden keine amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete oder Oberflächengewässer in Anspruch genommen werden. Quellen und Quellfluren, wasserführende Schichten (Hangschichtwasser) und unregelmäßig überschwemmte Bereiche (Auenschutz) bleiben unberührt.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

### Bestand

Der Geltungsbereich ist derzeit ackerbaulich genutzt (Einstufung als A11 – Kürzel gemäß BNT-Kartierung zur Bayerischen Kompensationsverordnung).

Auf der Südseite schließt ein Gehölzstreifen an mit Birne, Blut-Hartriegel, Eingriffeligem Weißdorn, Schwarzem Holunder, Asch-Weide, Liguster, Vielblütiger Rose, Schlehe, Hunds-Rose. Weiter westlich stehen mehrere Vogel-Kirschen unterschiedlichen Alters, 1 Baum mit STD 40 cm, nach Westen noch zwei weitere mit einem STD von 25 cm.

Nach einem weiteren Strauchstreifen folgt ein doppelstämmiger Berg-Ahorn (STD jeweils 25 cm), eine vielstämmige Sal-Weide (am Fuß STD ca. 50 cm). Ganz im Westen steht ein kleiner Birnbaum (STD 15 cm).

Das Gebüsch im Südwesten (Biotop 1070-007) hat sich aus mehreren einzelnen Hecken entwickelt und ist inzwischen zu einer Hecke zusammengewachsen. Kennzeichnend sind Schlehe, Hunds-Rose, Blut-Hartriegel, Schwarzer Holunder und Eingriffeliger Weißdorn.

Auf der Westseite steht eine Baumreihe mit älteren Kirschen (STD ca. 20 - 25 cm), vereinzelt Spitz-Ahorn und Salweide und vier Apfelbäumen (STD 25 cm) sowie im Norden eine Eiche (STD 25 cm). Darunter kommt truppweise Strauchbewuchs mit Hecken-Rose, Eingriffeligem Weißdorn, Schlehe, Blut-Hartriegel und Liguster auf. Dazwischen befinden sich kurze Altgrasabschnitte.

Im nördlichen Anschluss an den Geltungsbereich befindet sich ein dreieckiges Feldgehölz (Biotop 1070-008) mit Schlehe, Eingriffeligem Weißdorn, Hecken-Rose und Brombeere. Nach Nordosten treten Feld-Ahorn, Esche, Vogel-Kirsche, Stiel-Eichen, ganz im Osten auch ältere Sal-Weiden und Spitz-Ahorn hinzu.

Die Betonwege im Norden und Osten werden von eher artenarmen Gras- und Krautfluren begleitet, die als Straßenbegleitgrün (V52) eingestuft wird. Der Weg im Süden und Westen ist als eher wenig befahrener Schotterweg einzustufen.

Aus dem Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung liegen keine Hinweise auf Vorkommen von seltenen Tierarten aus der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vor.

Im Geltungsbereich wurde bei der Erfassung der bodenbrütenden Vogelarten am 27.06.2024 ein **Feldlerchen**revier nachgewiesen, ein weiteres schließt unmittelbar nördlich des Hauptweges an.

Im gesamten Untersuchungsgebiet um den Geltungsbereich mit 35,5 ha wurden 10 Brutpaare nachgewiesen, was einer durchschnittlichen Dichte von 1 Brutpaar pro 3,5 ha entspricht. Dieser Wert ist für die Struktur des Gebiets mit vielen Gehölzkulissen und der regelmäßigen Störung durch Spaziergänger mit Hunden entlang der Hauptwege durchaus mit anderen ähnlich ausgestatteten Gebieten vergleichbar.

Der Geltungsbereich hat darüber hinaus voraussichtlich allgemeine, aber nur untergeordnete Bedeutung als Nahrungslebensraum für typische Fledermäuse der Kulturlandschaft wie Zwergfledermaus oder Langohren.

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wie der Zauneidechse sind aufgrund der Biotopausstattung im Geltungsbereich auszuschließen. Entlang der umgebenden Gras- und Krautfluren an den Wegböschungen, aber auch entlang der Gehölzsäume ist es dagegen wahrscheinlich, dass Zauneidechsen vorkommen, zumal dort auch Unterschlupfmöglichkeiten durch Mäuseburgen bestehen.

In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs liegen keine Europäischen Schutzgebiete (Vogelschutzgebiete oder Fauna-Flora-Habitatgebiete).

Das FFH-Gebiet Nr. 5626-371 „Tal der Brend“ liegt ca. 1,3 km südwestlich des Geltungsbereichs. Auswirkungen auf die Lebensraumtypen oder Arten des Standarddatenbogens sind nicht zu erwarten.

Der Geltungsbereich liegt im Naturpark „Bayerische Rhön“. Das Landschaftsschutzgebiet im Naturpark Bayerische Rhön schließt ca. 290 m westlich des Geltungsbereichs im Tal des Bersbachs an.

Weitere Schutzgebiete gemäß § 23 – 29 BNatSchG liegen nicht im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung, ebenso keine nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützten Feucht- oder Trockenbiotope.

Im Geltungsbereich und dem näheren Umgriff liegen mehrere Biotop der Bayerischen Biotopkartierung. Direkt an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich außerdem mehrere Flächen des Ökokatasters, die überwiegend im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens angelegt wurden.

### **Prognose**

Infolge des niedrigen Versiegelungsgrades ist die Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen vergleichsweise gering.

Die Anlage von Gehölzpflanzungen und Saumbereichen zur landschaftlichen Einbindung in den Randbereichen des Geltungsbereichs dient auch der Schaffung von Trittsteinen und wirkt sich positiv auf die Qualität des Biotopverbunds aus.

Im Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und Lebensräume“ durch die Begrünung des Gebietes auf den Flächen zwischen den Modulen und der Festsetzung der extensiven Folgepflege dieser Fläche vorgesehen. Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.

Zur Kompensation des Revierverschlusses für die 2 Feldlerchenbrutpaare werden auf externen artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen je Brutpaar 0,5 ha Blühstreifen/Ackerbrache im räumlichen Zusammenhang vorgesehen.

Insgesamt sind die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Brendlorenzen“ verbundenen Auswirkungen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

## **2.6 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit**

### **Bestand**

Der Geltungsbereich hat mit seinen landwirtschaftlichen Wegen und der abwechslungsreichen Topografie sowie den weiten Ausblicken Bedeutung für die Naherholung des Stadtteils Brendlorenzen.

### **Prognose**

Die Wegebeziehungen – auch für die Bewirtschaftung der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen - um die geplante Photovoltaikanlage bleiben unverändert, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Von der Photovoltaikanlage gehen nach der Erstellung der Anlage keine Lärm- oder Stoffemissionen aus. Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind auszuschließen.

Mit dem Betrieb der Anlage sind optische Immissionen aufgrund von Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts von den Modulen verbunden. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert.

Darüber hinaus sind durch den Grünordnungsplan Gehölzpflanzungen nach Osten, Nordosten und Westen festgelegt, so dass die Einsehbarkeit und damit mögliche Beeinträchtigung durch Reflexionen minimiert werden.

Gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen zu werten, sofern sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Gemäß dem Hinweispapier der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) zu Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.

Darüber hinaus müssen Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt werden.

Hinsichtlich einer möglichen Blendung werden solche Immissionsorte als kritisch gesehen, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als 100 m von dieser entfernt sind.

Die Bundesstraße B 279 verläuft südlich des geplanten Solarparks in einer Entfernung von ca. 550 m. Eine Blendwirkung ist daher nicht zu erwarten.

Die Staatsstraße St 2292 verläuft östlich des geplanten Solarparks, aber aufgrund einer Entfernung von ca. 700 m ist auch hier keine Blendwirkung zu erwarten.

Insgesamt ist deshalb für das Schutzgut Mensch mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.



## 2.7 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

### Bestand

Beim Geltungsbereich handelt es sich um den flach nach Norden exponierten Hang auf einem Sattel zwischen zwei Geländekuppen des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Höhenrückens zwischen dem Tal des Bersbachs und des Dolzbachgrabens.

Auf den Kuppen sind (u.a. aufgrund des flachgründigen Standorts) Hecken, Verbuschungsbereiche, Feldgehölze und kleine Wäldchen vorhanden, so dass nach Norden und Süden Gehölzkulissen vorhanden sind.

Aufgrund der Topografie ist der Standort deshalb vor allem von Westen aus Richtung Brendtal und Lebenhan sowie von Osten von der Staatsstraße 2290 nach Wollbach und dem Altenberg einsehbar.

Das Gebiet hat mit seinen landwirtschaftlichen Wegen und der abwechslungsreichen Topografie sowie den weiten Ausblicken Bedeutung für die Naherholung des Stadtteils Brendlorenzen.

### Prognose

Mit der Neuanlage von Gehölzpflanzungen vor allem nach Osten, Nordosten und Westen sind umfangreiche Maßnahmen zur Verringerung der Einsehbarkeit vorgesehen.

Es sind somit mittelfristig keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft/Landschaftsbild“ zu erwarten.

Insgesamt ist mit einer geringen bis mittleren Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### Bestand und Prognose

Für den Geltungsbereich sind keine Bodendenkmale bekannt (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege: BayernViewer Denkmal, Stand 3/2023). Das nächste bekannte Bodendenkmal liegt ca. 550 m östlich des Geltungsbereichs. Es handelt sich um einen Bestattungsplatz der Hallstattzeit (D-6-5627-0008). Etwa 850 m nordwestlich liegt im Tal des Bersbachs eine Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (D-6-5627-0066).

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist mit keiner Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu rechnen.

## 2.9 Wechselwirkungen

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

Überlagerungen der Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen ergeben sich durch die mit der Ausweisung verbundene Flächeninanspruchnahme.

## 3 Prognose (bei Nichtdurchführung der Planung)

Ohne den Bebauungsplan „Solarpark Brendlorenzen“ würde die geplante Photovoltaikanlage möglicherweise an einem anderen Standort errichtet werden.

## 4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung sind im Bebauungsplan „Solarpark Brendlorenzen“ vorgesehen:

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

#### Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. Boden, Wasser und Kleinklima sowie Tiere und Pflanzen

- Minimierung der Versiegelung durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5
- Minimierung der Versiegelung durch einen Abstand zwischen den Modulreihen von mind. 3 m Breite zur Besonnung, Modulabstand zum Boden mindestens 0,8 m
- Begrünung der Flächen zwischen den Modulen (soweit möglich) und somit Erhaltung der Bodenfunktionen, gleichzeitig auch Maßnahme zur Verminderung des Oberflächenabflusses, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit des Bodens
- Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes und zur Frostsicherung der Gründungen dürfen nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen, eine Verwendung von Recycling-Baustoffen ist nicht zulässig.
- Minimierung der Versiegelung durch die aufgeständerte Bauweise der Solarmodule (ohne Fundamente), so dass ein ungehinderter Oberflächenwasserabfluss und eine breitflächige Versickerung des Niederschlagswassers ermöglicht werden
- Überschüssiger Bodenaushub ist bevorzugt am Entstehungsort zu verwerten. Es wird empfohlen, hierfür von einem geeigneten Fachbüro ein Verwertungskonzept erstellen zu lassen.
- Schutz des anstehenden Oberbodens gemäß DIN 18915/3
- Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden.
- Der Zaun wird in Bodennähe so gestaltet, dass Kleintiere ungehindert passieren können

#### Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. des Landschaftsbildes

- Die außenseitige Pflanzung von Gehölzstrukturen als Sichtkulissen dient der Einbindung der geplanten Anlagen in das Landschaftsbild
- Begrünung der Fläche zwischen den Modulen (soweit möglich)
- Auswahllisten für Gehölzpflanzungen und Pflanzschema
- Festlegung einer Ausführungsfrist für die Pflanzung und Ansaaten

### 4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Bei den im Bebauungsplan für das Sondergebiet vorgesehenen Festsetzungen handelt es sich um Eingriffe im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG, nämlich um „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (...), die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Der Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung liegen die „Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“, Stand 10.12.2021 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zugrunde.

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen werden durch die Wahl des Standorts und entsprechende Festsetzungen berücksichtigt.

Weiterhin dienen ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen, die flächendeckend umgesetzt werden, der Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes.

Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Maßnahmen kann, wenn der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11) einzuordnen ist, davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. In diesem hier vorliegenden Fall entsteht kein Ausgleichsbedarf:

Zur Kompensation des Revierverlustes für die 2 Feldlerchenbrutpaare werden artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen auf externen Flächen im räumlichen Zusammenhang vorgesehen.

Die Summe der grünordnerischen Maßnahmen zur Eingrünung ermöglicht die Einbindung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage in das Landschaftsbild.

## 5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet ist u.a. hinsichtlich folgender Kriterien ausgewählt:

- Exposition der Fläche im Hinblick auf die Eignung für Photovoltaiknutzung
- Verfügbarkeit der Fläche
- Anbindung der Fläche an das bestehende Wegenetz für Bau- und Wartungsmaßnahmen
- Möglichst geringe Auswirkung auf das Landschaftsbild
- Keine Beeinträchtigung von Schutzgebieten nach BNatSchG.

Deshalb wurden keine alternativen Standorte in der Umgebung geprüft, die vergleichbare Voraussetzungen aufweisen würden.

## 6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ.

Als Grundlage dieser verbal-argumentativen Darstellung und der dreistufigen Bewertung (geringe, mittlere, hohe Erheblichkeit) wurden Angaben der Fachbehörden sowie Kartenmaterial des Bayerischen Landesamtes für Umwelt verwendet.

Die zur Verfügung gestellten Informationen wurden in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen. Zur Beurteilung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung der Umweltziele innerhalb des Geltungsbereichs wurden ferner herangezogen:

- Flächennutzungsplan der Stadt Bad Neustadt a.d. Saale.
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Rhön-Grabfeld, 1999 (trifft keine konkreten Aussagen für den Planungsraum)
- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand 2/2023)
- eigene ergänzende Erkenntnisse durch Ortsbegehungen und eine Erfassung der bodenbrütenden Vogelarten.

Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltauswirkungen orientiert sich an der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie an den betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter.

## 7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Vollzugspflicht für die notwendigen Pflanzungen und Pflegemaßnahmen ist bereits in die Festsetzungen aufgenommen.

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Solarpark Brendlorenzen“ mit integriertem Grünordnungsplan setzt ein Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und private Grünflächen fest, mit denen sich verschiedene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ergeben, die nachfolgend zusammen gefasst sind:

<b>Schutzgut</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Fläche	gering
Boden	gering
Klima/Luft	keine
Wasser	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Mensch (Erholung, Lärmimmissionen)	gering
Landschaft/Landschaftsbild	gering bis mittel
Kultur- und Sachgüter	keine

Die Auswirkungen der mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Brendlorenzen“ mit Grünordnungsplan verbundenen Maßnahmen sind aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen und der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der erforderlichen CEF-Maßnahmen insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Aufgestellt: 12.09.2024

Miriam Glanz  
Landschaftsarchitektin